Bemerkungen über Ophioniden. (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer in München.**

Die Auffassung des Begriffes „*Ophioniden*" ist eine sehr verschiedene und mögen zunächst 2, eine weitere und engere, hier näher ins Auge gefasst werden. Die weitere enthält im Allgemeinen jene echten Schlupfwespen, die sich durch einen gestielten und gegen das Ende zusammengedrückten Hinterleib auszeichnen. Es würden also die ersten 8 Familien der *Foerster*'schen Synopsis dazu gehören. Die engere möchte ich auf die Gattung *Ophion* im Gravenhorst'schen Sinne beschränken, die den drei Gattungen *Ophion* (5), *Allocamptus* (7) und *Eremotylus* (8) der Synopsis entspricht.

Hier verursacht nun zunächst die von *Foerster* zwischen hineingeschobene Gattung *Parabates* (6) Schwierigkeiten, da über deren Deutung noch vollständiges Dunkel herrscht. Ich bin der Ansicht, dass *Förster* unter seinem *Parabates* die *Hellwigia obscura Gr.* verstanden hat. Man wird beim Aufsuchen der beiden *Hellwigia*arten in *Foersters* Synopsis p. 140 auf 8 kommen, wenn man aber dann den bedeutenden Unterschied in der Form der Fühler betrachtet, die Möglichkeit sehr leicht begreifen, dass *Förster* die thatsächlich mehr fadenförmigen Fühler der *obscura* denen der *elegans* gegenüber nicht als keulenförmig*) ansah und daher diese Art zu den *Ophionen* verwies, wo man dann ohne Schwirigkeiten auf *Parabates* geführt wird. Trotz dieser Verschiedenheit der Fühler ist bei der Eigenthümlichkeit und vollständigen Uebereinstimmung des Flügelsgeäders, wozu auch die Aehnlichkeit in der Färbung kommt, die Verwandtschaft der beiden Arten eine so grosse, dass, wenn man selbe auch in zwei Gattungen trennen will, sie doch in eine Gruppe oder Familie *(Hellwigiidae)* vereinigt werden müssten. Sollte diese meine Deutung der Gattung *Parabates* etwa noch auf Zweifel stossen, so könnte der gegenwärtige Besitzer der *Foerster*'schen *Ophioniden*typen selbe wohl leicht beseitigen.

Beide Arten scheinen sehr selten und über ihr Vorkommen noch wenig bekannt zu seyn. Von *elegans*, die ich noch nie selbst gefangen oder gezogen habe, besitzt die Münchener Staatssammlung ein älteres ♂ mit der Etiquette

---

*) Anmerk. Die von Foerster gebrauchte Bezeichnung „keulenförmig" muss als sprachlich ebenso unrichtig bezeichnet werden, als wenn man aus Säule und Beule „säul" und „beulförmig" bilden würde, während aus Keil und Beil ganz richtig „keil"- und „beilförmig" gebildet wird.

„A. elegans Gravenhorstii Br." und ein von Herrn Prof. *Brauns* in Schwerin mitgetheiltes ♀.

Von *obscura* hatte ich bereits zwischen 22. und 25. 5. 58. ein ♂ aus einem länglich-elliptischen, glänzend dunkelbraunen, mitten von einem weissen Gürtel umzogenen Cocon erhalten, der im Sommer vorher von einer Schlupfwespenlarve gesponnen worden war, welche sich in einer um München oder Tegernsee von mir gesammelten Schmetterlingsraupe entwickelt hatte. Ein zweites ♂ fing mein Sohn Ende August oder Anfangs September 1890 um Meran in Tirol. Ein ♀ aus dem Wallis in der Schweiz wurde mir von Herrn Prof. Brauns freundlichst mitgetheilt. Auch diese 3 Ex. befinden sich jetzt in der Münchener Staatssammlung.

Von den Unterscheidungsmerkmalen der *Gravenhorst*'schen *Ophionen* hat wohl *Foerster* das passendste ausgewählt, um für eine weitere systematische Gliederung eine sichere Grundlage zu schaffen, indem er die Form der Diskokubitalader, von der dann auch die Diskoidalzelle abhängt, in erster Linie berücksichtigte und so zunächst zwei Hauptgruppen bildete, von denen die erste nun den Namen *Ophion* ausschliesslich beibehielt. Die beiden (etwas ungleichen) Hälften der Diskokubitalader stossen hier in einem stumpfen Winkel zusammen, der mit einer längeren oder kürzeren Anhangsader versehen ist. Der innere Theil verläuft gerade oder fast gerade, steil und von der Basalader stark divergirend von jenem Winkel nach hinten ans Ende des zweiten Stückes der Cubitalader. Das erste Stück der Radialader ist kurz, gerade oder fast gerade, ohne Verdickung. Hornflecke in den Flügeln sind meines Wissens in dieser Gattung noch bei keiner Art gefunden worden.

Die dieser Gruppe (zugleich einzige Gattung Ophion im engeren Sinne Försters) gegenüberstehende Gruppe 6 unterscheidet Förster zunächst durch das Merkmal „Diskokubitalader nicht winklig gebrochen". Genau genommen ist dieses Merkmal nicht zutreffend, denn es lassen sich auch hier immer noch sehr deutlich 2 Stücke jener Ader unterscheiden, die in einem allerdings meist viel stumpferen Winkel zusammenstossen; selbst eine schwache Neigung zur Bildung eines Aderanhangs lässt sich in seltenen Fällen wahrnehmen. Zur völligen Sicherheit muss daher noch auf andere damit in Verbindung stehende Merkmale aufmerksam gemacht werden, nämlich: Die Länge der Diskoidalzelle herrscht gegen die Breite immer bedeutend vor, dabei zeigt der innere Theil derselben immer eine bedeutende Verschmälerung gegen die Basis; das innere Stück der Diskokubitalader ist mehr oder weniger geschlängelt und zeigt die Neigung nach hinten von der Basalader zu divergiren nie in solchem Maasse wie

bei *Ophion*,*) oder läuft wohl parallel oder gar mit ihr convergirend nach hinten. Dazu kommt noch bei dieser Gruppe als sehr wichtiges, aber selbst noch von *Foerster* gänzlich vernachlässigtes Merkmal die Basis der Radialader, von der ich zunächst zwei Hauptformen unterscheide. Sie erscheint entweder verdickt und dann leicht gekrümmt und verschmälert wie bei *bombycivorus*, *marginatus* und *curvinervis* m. (undulatus Hgr. nec Gr.). Oder sie ist geschlängelt, wellenförmig, mit mehr oder minder starker, allmählig zu und dann wieder abnehmender Verdickung, wie sie der wirkliche *undulatus Gr.* zeigt und schon Drury 1770 in seinen Illustr. I. Pl. XLIII. Fig. 5 an einer nordamerikanischen Art sehr naturgetreu dargestellt hat.

Foerster hätte nun seine der Gattung *Ophion* gegenüberstehende Gruppe 6 oder (wenn wir von der bereits oben besprochenen Gattung *Parabates* ganz absehen) 7 recht gut als Gattung *Allocamptus* auffassen oder diesen Namen auf die Arten mit dem oben angegebenen Flügelgeäder, aber ohne Hornflecke in der Diskokubitalzelle beschränken können. Dass er diesen Namen, der doch auf die von *Ophion* s. str. abweichende Beschaffenheit der Diskokubitalader hindeutet, einer Gattung beilegte, deren Hauptmerkmal in dem Vorhandensein von Hornflecken liegt und damit einen Gegensatz zu *Eremotylus* bildet, ist jedenfalls auffallend und nicht sehr logisch. Dazu kommt noch der Umstand, dass für die Arten mit Hornflecken bereits *Stephens* die Gattung *Enicospilus***) aufgestellt hat, was allerdings auch wieder unlogisch war, indem der Name das Vorhandensein je eines einzigen Hornfleckes (in jeder Diskokubitalzelle) bedeutet, aber die Gattung auch Arten mit je 2 Hornflecken in sich begreift. Soll nun dieser Widerspruch nicht weiter fortgepflanzt werden, so muss die Gattung *Henicospilus* auf die Arten mit je einem Hornfleck beschränkt und für die mit je zwei solchen eine neue Gattung („*Dispilus*") gebildet werden.

---

*) Anmerk. Bei dem eigenthümlichen Verlaufe der Kubitalader im Vorderflügel der Ophionen wird namentlich ein Anfänger Mühe haben, sich zurecht zu finden, wenn er in einer Bestimmungstabelle liest „Cubitalader und Basalader stark convergent", denn 1.) handelt es sich hier nicht um die ganze vielfach gebrochene Cubitalader, sondern nur um das innere Stück des dritten Theiles derselben (ein allenfallsiges kleines Zwischenstück zwischen dem ersten und zweiten unberücksichtigt gelassen), welches die besondere Bezeichnung „Diskokubitalader" führt; 2.) frägt es sich, ob die Convergenz nach vorne oder nach hinten (die Divergenz natürlich immer in entgegengesetzter Richtung) wahrzunehmen ist.

**) Anmerk. Der Spiritus asper am Anfang eines mit einem Vokale beginnenden griechischen Wortes wird bei Latinisirung durch ein „H" oder „h" ersetzt; es muss also hier „Henicospilus" heissen. Die allgemeine Beachtung dieser Regel wäre sehr zu empfehlen.

Thomson theilt in seiner Uebersicht der schwedischen *Ophion-* und *Paniscus*arten (Opusc. ent. p. 1185) erstere in 2 Gattungen, *Enicospilus* und *Ophion,* benützt aber in seinem Streben nach Originalität als Hauptunterscheidungsmerkmale der beiden Gattungen nicht das Flügelgeäder, sondern das Frenum hinter dem Hinterschildchen und die Beschaffenheit der Oberkiefer. Ersteres ist nach seiner Angabe bei *Enicospilus* frei, bei *Ophion* nicht; letztere sind bei jenem nicht kräftig, an der Basis plötzlich erweitert, der obere Zahn grösser als der untere, bei Ophion kräftig, die Zähne gleich gross. Abgesehen davon, dass die sichere Unterscheidung der von *Thomson* angenommenen Merkmale eine viel schwierigere ist, als die der Flügeladern, kann es sicher nicht befriedigen, den Ophion *marginatus* als Untergattung *Eremotylus marginatus* der Gattung *Ophion* im engeren Sinne beigefügt zu sehen.

Thomsons Anwendung des Namens *Enicospilus* für seine erste Gattung ist eine noch mehr verfehlte, als bei *Stephens,* da er neben der ausschliesslich dazu berechtigten Art mit je einem Hornfleck nicht nur auch solche mit je 2 solchen, sondern als Untergattung *Allocamptus* auch den *undulatus* dazu zählt, der gar keine Hornflecke hat. Da ferner *Foerster* letzteren Namen bereits für Arten mit Hornflecken verwendet hat, derselbe also mit *Enicospilus Stephens* identisch ist, hat *Thomson* die Verwirrung nur noch vermehrt.

Endlich muss noch auffallen, dass *Thomson* den *Ophion undulatus Hgr.* oder vielmehr die Vermengung 2 spezifisch verschiedener Arten *(O. undulatus Gr.* und *curvinervis m.)* unter jenem Namen von Seite *Holmgrens* mit keiner Silbe erwähnt, obwohl ich bereits im Oktoberhefte der Ent. Nachr. 1878 diese Sache unzweifelhaft klar gestellt habe.

Als Curiosum füge ich nur noch bei, dass *Cameron* in seiner Bearbeitung der Schlupfwespen in der Biologia Centr. Amer. p. 290—293 eine Anzahl *Ophionen* mit Hornflecken beschrieb, dabei aber jedesmal den als Untergattung in Klammern beigefügten Namen „*Enicospilus*“ (resp. „*Henicospilus*“) in „*Eniscopilus*“ verballhornte. Auch der im Texte pag. 88—90 richtig gedruckte Gattungsname *Thyreodon* ist auf der dazu gehörigen Tafel 12 Fig. 12—15 in *Thyredon* verkürzt, überdies auf den meisten Tafeln das „Tab.“ in „Jab.“ verändert. Wem immer die Schuld an diesen Nachlässigkeiten zugeschrieben werden muss, so sind selbe jedenfalls nicht geeignet, den Werth dieses kostbaren Prachtwerkes zu erhöhen.

Nach den vorausgegangenen Erörterungen schlage ich nun für unsere deutschen Ophionen die in nachstehender Bestimmungstabelle enthaltenen Gattungen vor, in welchen sich wohl die sämmtlichen europäischen und auch die meisten exotischen Arten unterbringen lassen:

Ophion Gr.

1. Diskokubitalader deutlich winkelig gebrochen mit Aderanhang, innerer Theil nach vorne deutlich zur Basalader geneigt, fast oder ganz gerade; erster Theil der Radialader kurz, gerade, nicht verdickt. Flügel ohne Hornflecke. **Ophion** *Frst.* (Gr. e. p.)

— Diskokubitalader nicht oder undeutlich gebrochen, ohne Aderanhang; innerer Theil nach vorne nie stark zur Basalader geneigt, mit ihr parallel oder von ihr divergirend, meist mehr oder weniger geschlängelt; erster Theil der Radialader einfach gekrümmt oder geschlängelt (wellenförmig) . . . . 2.

2. Diskokubitalzelle ohne Hornflecke. (Eremotylus Frst.) . . . . 3.

— Diskokubitalzelle mit 1 oder mehreren Hornflecken. (Enicospilus Steph., Allocamptus Frst.) . . 4.

3. Radialader an der Basis verdickt und dann einfach gebogen. **Camptoneura** m.

— Radialader an oder nahe der Basis verdickt, geschlängelt oder wellenförmig. **Cymatoneura** m.

4. Diskokubitalzelle mit 1 Hornfleck. **Henicospilus** m. (*Enicospilus Steph.* e. p.)

— Diskokubitalzelle mit 2 Hornflecken. **Dispilus** m. (*Enicospilus Steph.* e. p.)

Die Gattung Stauropoctonus*) Brauns.

Herr Professor *Brauns* in Schwerin hat in seiner Abhandlung „Die Ophionoiden“ (im Arch. 43, d. Fr. der Naturg.

---

*) Anmerk. *σταυρὸς*, Pfahl, Palissade, Kreuz; *ποῦς, ποδὸς*, Fuss; *κτείνω*, ich tödte, also den Stauropus, (d. h. die Raupe dieser Schmetterlingsgattung) tödtend. Nach den Regeln der Grammatik müsste die Wespengattung also „Stauropodoctonus“ heissen, wodurch der Name jedoch länger und verwickelter würde. Was übrigens die allerdings sonderbaren und stark verlängerten vorderen Beine obiger Raupe für eine Aehnlichkeit mit einem Pfahl oder Kreuz haben sollen, ist mir räthselhaft.

in Mecklenb.) Seite 75 den Ophion *bombycivorus Gr.* von *Ophion* und den von *Foerster* bereits von dieser Gattung getrennten und in neuen Gattungen vereinigten Arten ausgeschieden und unter obigem Namen zu einer besonderen neuen Gattung erhoben. Zwischen letzterer und den neuen Gattungen *Foersters* giebt *Brauns* in der Tabelle folgenden Unterschied an:

Cubitalader*) und Basalader schwach convergent**): Stauropoctonus.

Cubitalader und Basalader parallel oder fast divergent. 6.

Hätte nun der *O. bombycivorus* kein anderes Unterscheidungsmerkmal als das in der Tabelle angegebene, so wäre die Erhebung desselben zu einer besonderen neuen Gattung wohl kaum gerechtfertigt und müsste mit *Marginatus Gr.* und *curvinervis m.* ***) in die Gattung *Eremotylus* im weiteren Sinne *Foersters* oder im engeren Sinne von Brauns (= *Camptoneura* m.) gestellt werden. Hier würde er gerade zwischen den beiden andern Arten zu stehen kommen, da jene Adern bei *marginatus* parallel verlaufen, also weniger, bei *curvinervis* mehr zusammengeneigt sind. Nun sind aber diese beiden letzteren Arten in ihrer ganzen Bildung offenbar viel näher mit einander verwandt als eine derselben mit *bombycivorus* und enthält auch die nähere Beschreibung des letzteren (Seite 97 und 98) so viele andere und wichtigere Merkmale zur Unterscheidung von den beiden andern *Camptoneura*arten, dass mir die Abtrennung des *Bombycivorus* von denselben und dessen Erhebung zu einer besonderen Gattung wohl gerechtfertigt erscheint.

Das Münchener Museum besitzt von dem *bombycivorus* 2 ♀ von 22 und 23 und 1 ♂ von 20 mm Länge; das kleinere ♀ stammt aus der v. *Siebold*'schen Sammlung und wahrscheinlich aus der Gegend von Danzig, das grössere wurde von dem verst. *H. Jemiller* um Trostberg gefangen; das ♂, nach der Etikette am 11. 5. 85. in Livland gefangen, verdankt die Sammlung Herrn Prof. *Brauns*.

Bezüglich der Beschreibung des letzteren erlaube ich mir einige Bemerkungen beizufügen:

Brauns sagt „Caput genis sat conspicuis"; ich finde den Kopf, namentlich bei den beiden ♀, hinter den Augen flach gerundet und stark verschmälert, was bei dem kleineren Kopfe

---

*) Anmerk. Es kann hier nicht die ganze Cubitalader, sondern nur der innere Theil der Diskokubitalader gemeint sein.

**) Anmerk. Nach vorne oder nach hinten? Ersteres ist der Fall.

***) Anmerk. In der Beschreibung dieser Art (E. N. 1878 Seite 269) entdeckte ich kürzlich einen lapsus calami; in der vorletzten Zeile muss es nämlich „aussen" statt „innen" heissen.

des ♂ nicht der Fall ist, die Netzaugen als „maximi" zu bezeichnen, finde ich keine Veranlassung; die oberen Nebenaugen stossen wohl an die Netzaugen, sind aber von einander und von dem unteren deutlich getrennt. Die Rückenfurchen sind ziemlich breit, aber nicht tief. Das Schildchen finde ich durchaus ungerandet und stark gewölbt, dadurch von dem des *marginatus* gänzlich verschieden und mit dem des *curvinervis* übereinstimmend. Sehr eigenthümlich und von dem der beiden andern Arten verschieden ist der Hinterrücken, besonders bei dem *v. Siebold*-schen Ex., bei welchem er mir am regelmässigsten entwickelt erscheint: der obere (vordere) Theil ist ungemein kurz, ziemich glatt, der hintere länger als breit, ziemlich flach oder schwach eingedrückt, gerunzelt, die vordere (hier einzige) Querleiste flach bogenförmig, jederseits mit einer Querfurche versehen, an deren Ende sich die Leiste in 2 Arme theilt, von denen der äussere als Fortsetzung des Bogens seitlich über die Mitte der Brustseiten hinabläuft, der innere in fast rechtem Winkel abbiegend zuerst schief nach innen und dann wieder nach aussen und unten, zuletzt dann leicht nach innen gebogen an's Ende des Hinterrückens verläuft; dadurch wird je ein längliches, oben dreieckig erweitertes Seitenfeld von dem schildförmigen Mittelfelde abgegrenzt, wenn nicht etwa der innere Arm von seiner ersten Abbiegung weg unmittelbar an's Ende verläuft und das Mittelfeld mehr die Form eines am Ende ausgerandeten Papierdrachens annimmt. Die Felderung des Hinterrückens ist übrigens sehr unregelmässig und die hier geschilderte Bildung bei den anderen Ex. nur schwer und theilweise erkennbar, von der des *marginatus* und des hier wieder mehr mit diesem übereinstimmenden *curvinervis* aber immer gänzlich verschieden. Was dann das Merkmal „Metathorace . . . . . pone coxarum posticarum insertionem caudato-producto betrifft, so ist es mir nicht möglich, nur eine Spur davon bei einem unserer 3 Ex. zu finden.

Die beiden Gattungen *Camptoneura* und *Stauropoctonus* könnte man also vielleicht in folgender Weise unterscheiden:

Kopf hinter den Augen flach gerundet und verschmälert, der hintere Theil des Hinterrückens durch eine starke bogenförmige Querleiste vom oberen getrennt, in der Mitte flach oder etwas eingedrückt, schildförmig, grob gerunzelt.
Stauropoctonus Brauns

Kopf hinter den Augen gerundet, nicht verschmälert; Hinterrücken verschieden, ziemlich kubisch, unregelmässig höckerig erhaben, nie mit schildförmig abgegrenztem hinteren Mittelfelde.
Camptoneura m.

(Fortsetzung folgt.)